

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-214286

(43)Date of publication of application : 11.08.1998

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
// G09C 1/00

(21)Application number : 09-017104

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>

(22)Date of filing : 30.01.1997

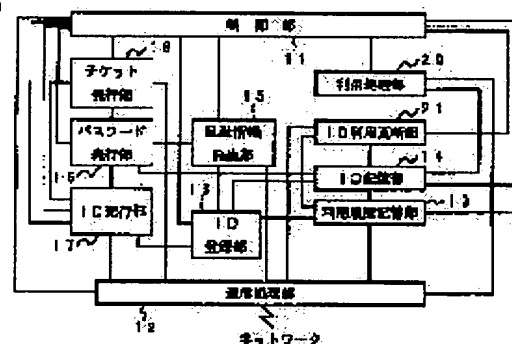
(72)Inventor : YAMAGAMI TOSHIHIKO

(54) NETWORK USE MANAGING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a network use managing device which enables the use of a network by a temporary throwaway utilization right at a hotel of a travel destination or the like.

SOLUTION: This device is provided with a random number information generating part 15 which generates disposable random number information, and a ticket issuing part 18 which issues a ticket in which authority information based on this random number information is described. The disposable random number information is generated by the random number information generating part 15, and the ticket in which authority information, that is, the set of a password and an ID is described based on this random number information is issued from the ticket issuing part 18 electrically or a medium such as paper. Thus, the user can receive a network service by temporarily using a network at a hotel of the travel destination.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用権情報に基づいてアクセスした利用者にネットワークを利用して情報提供やネットワークサービスを行う情報通信装置におけるネットワーク利用管理装置において、
使い捨ての乱数情報を発生するための乱数情報発生部と、

この乱数情報に基づく利用権情報を記載したチケットを発行するチケット発行部とを具備したことを特徴とするネットワーク利用管理装置。

【請求項2】 利用権情報が、パスワードとIDのセットであることを特徴とする請求項1に記載のネットワーク利用管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットと呼ばれるネットワークを利用して情報提供やネットワークサービスを行う情報通信装置に関わるものである。

【0002】

【従来の技術】従来から、インターネットと呼ばれるネットワークを利用して情報提供やネットワークサービスを行う情報通信装置においては、あらかじめ特定の利用者を登録し、管理者がパスワードなどの認証情報を設定していた。

【0003】図1は従来のこの種装置の概要を示すもので、図において1は制御部、2は通信処理部、3はID登録部、4はID記憶部、5は利用処理部、6は課金記録部である。この従来装置においては、あらかじめ、ID登録部3によりIDと認証情報を管理者が登録する。IDと認証情報の登録後、ID登録部3はID記憶部4に当該情報などを制御部1の指示で記憶させる。利用者がネットワークを利用する際には、通信処理部2よりネットワークを介してコマンドを入力する。コマンドの受信後、通信処理部2は制御部1の指示により、ID記憶部4よりID情報を読み出す。ID情報を確認後、通信処理部2は利用者からの要求を利用処理部5へ送信して処理する。利用処理部5は受信後、制御部1の指示により当該処理を行い、処理後、制御部1の指示により、課金記録部6へ課金記録を記録せしめる。処理結果を利用処理部5は制御部1の指示により通信処理部2へ送信する。受信後、通信処理部2は制御部1の指示により当該結果をネットワークを介して利用者へ返信する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前述した構成では、あらかじめ特定の利用者を登録し、管理者がパスワードなどの認証情報を設定していたので、例えば、旅行先のホテルなどで一時的に使い捨ての利用権を買ってネットワークを利用する、などのサービスを実現する機能が十分でなかったという問題点があった。

【0005】本発明の目的は前記問題点に鑑み、旅行先

のホテルなどで一時的に使い捨ての利用権を買って、ネットワークを利用できるネットワーク利用管理装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため、本発明では、利用権情報に基づいてアクセスした利用者にネットワークを利用して情報提供やネットワークサービスを行う情報通信装置におけるネットワーク利用管理装置において、使い捨ての乱数情報を発生するための乱数情報発生部と、この乱数情報に基づく利用権情報を記載したチケットを発行するチケット発行部とを具備した。また、利用権情報をパスワードとIDのセットとした。

【0007】本発明によれば、固定した認証情報ではなく、第三者には知りえない使い捨ての乱数情報を乱数情報発生部より発生し、この乱数情報に基づいて利用権情報、すなわちパスワードとIDのセットが記載されたチケットを電子的あるいは紙などの媒体としてチケット発行部から発行する。この発行されたチケットを利用者が入手することにより、利用者は旅行先のホテルなどで一時的にネットワークを利用して情報提供を受けたりネットワークサービスを受けることができることになる。このようなチケットは従来の利用者が申し込みをして登録するものよりも簡易で便利である。

【0008】

【発明の実施の形態】図2は本発明の実施の形態の一例を示すもので、図中、11は制御部、12は通信処理部、13はID登録部、14はID記憶部、15は乱数情報発生部、16はパスワード発行部、17はID発行部、18はチケット発行部、19は利用履歴記憶部、20は利用処理部、21はID利用更新部である。

【0009】前記構成において、まず制御部11の指示により、乱数情報発生部15へ信号を送り、疑似乱数発生のための初期化を行う。次に、制御部11の指示により、あらかじめ利用限度額の既定値をID利用更新部21へ設定しておく。さらに、制御部11の指示により、ID登録部13へ信号を送り、新規IDを発行させる。当該信号受信後、ID登録部13は制御部11の指示により、乱数情報発生部15へ信号を送り、疑似乱数を発生させる。当該乱数発生後、乱数情報発生部15は制御部11の指示により、当該乱数をID登録部13へ送信する。当該情報受信後、制御部11の指示によりID登録部13はID記憶部14を検索して、当該乱数によって生成されるIDが未発行のIDであることを確認する。確認した結果、既に発行されている場合には、ID登録部13は制御部11の指示により、繰り返し、乱数情報発生部15へ信号を送り、疑似乱数を受け取っては、未発行であることが確認できるIDが生成されるまで前記処理を繰り返す。

【0010】未発行のIDを生成したことを確認する

と、ID登録部13は制御部11の指示により、パスワード発行部16へ信号を送って、当該IDの認証情報を生成させる。パスワード発行部16は当該信号受信後、制御部11の指示により、乱数情報発生部15から新たに疑似乱数を受け取って、認証情報を発生させる。発生後、パスワード発行部16は当該情報をID登録部13へ送信する。受信後、ID登録部13は当該IDと当該認証情報をID記憶部14へ送信して記憶させる。記憶後、ID登録部13は制御部11の指示により、当該IDを発行させるためにID発行部17へ信号を送り、IDと認証情報を送信する。ID発行部17は当該情報受信後、制御部11の指示により、チケット発行部18へ送信し、チケットを発行させる。

【0011】チケットは具体的には、電子メールのような電子媒体であってもよいし、紙に印刷したコードに印刷したりすることができる。紙に印刷したコードを秘匿して売買することにより、特定の認証情報を知っている利用者は、チケットを購入したと考えて、時間制限でネットワークを利用するということが可能である。

【0012】チケットを利用する場合には、利用者はネットワークを介して、制御部11の指示により、通信処理部12へ送信する。通信処理部12は受信後、制御部11の指示により、IDと認証情報を読み出した情報と合致するか否かを検討し、合致しなければ通信を切断する。さらに、利用履歴記憶部19より通信履歴を読み出し、利用限度額を越えて利用停止になっていないかどうかを制御部11の指示により読み出して確認する。限度額を越えておらず、利用可能ならば通信は切断されない。越えていれば制御部11の指示により通信処理部12は通信を切断する。通信が切断されない場合、利用者は続けてコマンドを送信し、通信処理部12は制御部11の指示により、当該コマンドを利用処理部20へ送信する。受信後、利用処理部20は制御部11の指示により、要求された利用状況を登録し、利用履歴記憶部19へ送信する。同時に、利用処理部20は、制御部11の指示により、コマンドを処理し、処理結果を通信処理部12へ送信する。通信処理部12は受信後、制御部11の指示により、ネットワークを介して当該情報を利用者に送信する。また同時に、送信後の利用処理部20は制御部11の指示により、処理終了を利用履歴記憶部19へ送信して記憶させる。回線が切断されると通信処理部12はこれを検出し、制御部11の指示により、通信終了を利用履歴記憶部19へ送信して記憶させる。

【0013】チケットによる利用があらかじめ設定されている値を越えると、制御部11の指示により、ID利用更新部21は通信処理部12へ送信し、当該利用の通

信を切断させる。さらに、制御部11の指示により、このようにして一定限度額を越えた場合には、所定の追加金額を支払うことによって利用を延長することも可能である。この場合は支払いを確認してから、通信処理部12から制御部11の指示により、ID利用更新部21へ信号を送信する。当該信号受信後、ID利用更新部21は制御部11の指示により利用履歴記憶部19へ信号を送信し、追加利用が可能になったことを記憶する。

【0014】本装置におけるID発行の処理のフローを図3に示す。

【0015】なお、本発明はソフトウェアによっても実現できることは容易に類推できる。さらに、このようなチケット発行機能は、使い捨ての利用権を提供したり、あるいは各種割引を提供するクーポンサービスなどの販売促進機能の提供などに広く応用することが可能である。

【0016】また、このような認証情報をバーコードのような形態に出力し、利用時に、利用権のあるなしを判定する場合に、バーコードリーダによってアクセス管理を行うことも可能である。

【0017】さらにまた、認証時に認証情報を特定の情報に限る、たとえば、10桁の会員番号のうち、下5桁をそのまま認証情報にする、あるいは100個のチケットに全く同じ認証情報を割り当てる、などによって、グループで利用する上で簡便な使い捨て利用権を提供することも可能である。

【0018】また、単なる使い捨てではなく、この認証情報に基づいて、追加利用料金を振り込むことなどにより、利用権の延長を管理することも容易である。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、事前の登録なしに、チケットとして利用権を切り離して動的にネットワークを介してネットワークサービスを切り売りし、柔軟なサービス提供を行うことが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】従来の装置の一例を示す構成図

【図2】本発明の実施の形態の一例を示す構成図

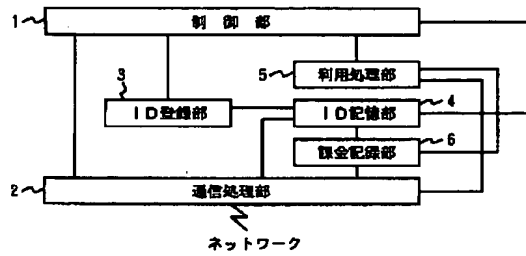
【図3】本発明のフローチャートを示す図

【符号の説明】

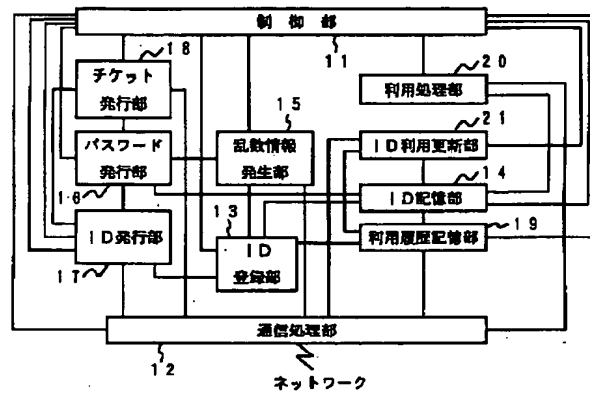
11…制御部、12…通信処理部、13…ID登録部、14…ID記憶部、15…乱数情報発生部、16…パスワード発行部、17…ID発行部、18…チケット発行部、19…利用履歴記憶部、20…利用処理部、21…ID利用更新部。

【図1】

【図1】



【図2】



【図3】

